# সমনুর-প্রাচ্য ও প্রতীচ্য

আর্ব্যবাত্তীবিদ্যা, প্ংসবন, প্রেমাঞ্চন, প্রভৃতি গ্রন্থ রচন্নিতা,

প্রণীত.৷

"ত্রিনো অধিনা দিব্যানি ভেষজ। ত্রিঃ পার্থিবানি ত্রিক্লণণ্ডমন্ত্রঃ। গুমানং শংযোগ্ধম কায়স্থনবে ত্রিধাতু শর্মবহতং গুভম্পতী।" গুরেদ ১.৩-৬ মন্ত্র। কলিকাতা;

৫১৷২ স্থকিয়া ষ্টাট্ মণিকা প্রেদে শ্রীহরিচরণ দে বারা মুদ্রিত

ও

৫০ গ্রে খ্রীট ্হইতে গ্রন্থকার 💖 প্রকাশিত।

### ভূমিকা।

বাষু পিত ও কফ নইয়াই আয়ুর্কেদ শাস্ত্র, ইহারাই আয়ুর্কেদের মূল তত্ব। এই তত্ত্ব করেকটি বৃঝিতে না পারিলে, আয়ুর্কেদীয় প্রত্যেক ব্যাপারই তমসাচ্চুর বলিয়া প্রতীয়মান হয়। স্ত্রুই বল, নিদানই বল, চিকিৎসাই বল, আয়ুর্কেদের প্রত্যেক অব্দের ভিতর এই একটি তত্ত্ব—এই একটি মাত্র জ্যোতি বিদ্যমান আছে, কেবল মাত্র যাহার সাহায্যে আমাদিগের অদেশীয় ভৈষজ্য ভাগুারের লুকায়িত হুল্ভ রক্তগুলি দৃষ্টি গোচর হইতে পারে।

আজ কাল সাধারণ্যে বায়ু পিত ও কফ সম্বন্ধে যে একটা ল্রান্তিময় ধারণা প্রচলিত আছে, সেই সর্কবিদ্বাত্মিকা ধারণা—যাহাতে বায়ু অর্ণে—air পিত আর্থে bile এবং কফ অর্থে phlegm ক যতদিন সমূলে উন্মূলিত না হইতেছে, ততদিন আয়ুর্কেদীয় চিকিৎসাশাস্ত্র স্থসমানিত জ্ঞানরাজ্যে উচ্চ প্রতিষ্ঠা লাভ করিতে কিছুতেই সক্ষম হইতেছে না।

জানি না বায়ু অর্থে air, পিত্ত অহর্থ bile, এবং কফ অর্থে phlegm কবে কোথায় কোন্ ভাবুক অনুবাদকের দারা ভারত গর্ম থব্ম রাথিবার জন্ম কোন্ কুক্ষণে ক্ষ্ঠ চল্লাছিল, যাহার বিষময় ফল স্বরূপ এই শ্রেষ্ঠ, বিদ্যাকে এত দিন ধরিঃ ১৬ বাজনা সহু করিতে ইইয়াছে।

আমরা অর্থোপার্জনের পণ করে করিতে এই প্রবন্ধের অবভারণা করি নাই; আমাদের ইচ্ছা, পৃত ভারতীয় চিকিৎসা শাস্ত্রকে সজীব করিতে সেই শক্তি, সেই মন্ত্র বল, সেই স্থাদেশহিতৈবিতা, •সেই সত্যনিষ্ঠা প্রয়োগ করিতে দেখি, বাহা বেশী দিনের কথা নহে, পূজার্হ ৮গঙ্গাধর কবিরাজ ও তাঁহার ছাত্রবর্গ প্রয়োগ করিবার জন্য উপদিষ্ট হইয়া আসিয়াছিলেন।

বায়ু পিতত ও কফ সম্বন্ধে যে ভ্রান্তিপূর্ণ তুচ্ছ জ্ঞান আয়ুর্ক্লেদ বিদ্যায় সর্বনাশ আনমন করিয়াছে, তাহারই যথা সম্ভব নিরাসন করা আমাদিগের উদ্দেশ্য; কিন্তু পাশ্চাত্য বিজ্ঞানালোকের সাহায্য গ্রহণ ব্যতীত এই অন্ধলার 'দ্র হইবার শনহে, সেই জনাই আমরা—আমুদ্দিগের প্রাচীন ঋষিগণ সেবিত বায়ু পিত্ত ও কফকে এই নৃতন আলোকের তীত্র রশ্মিতে অভিষিক্ত করিতে বাধ্য হইলাম। আশা করি, এই পন্থা বিপরীতাভিমুথী হইলেও বর্ত্তমান কার্যক্ষেত্রের উপযোগী বলিয়া গৃহীত হইবে।

ভাজনঘাট চৈতন্যাক ৪১৬

গ্রন্থকার।



## मृठौ।

51	শরীরকে ত্রিস্থূণ বলে	কেন	•••	•••	>
રા	পিত্ত ও শ্লেমা	•••	•••	•••	Œ
७।	অগ্নি ···	···.		•••	>8
81	বায়ুর স্বরূপ নিরূপণ	•••	•••	•••	<b>২১</b>
αı	উপসংহার <sup>°</sup>	•	•••	•••	99

"THE problems of Physiology in the future are largely concerned in arriving, by experiment and inference, by the mind's eye, and not by the body's eye alone, assisted as that may be by lenses yet to be introduced, at a knowledge of the molecular construction of this protean protoplasm, of the laws according to which it is built up, and the laws according to which it breaks down, for these laws when ascertained will clear up the mysteries of the protean work which the protoplasm does."—Prof Michael Foster.

# সমনুর প্রাচ্য ও প্রতীচ্য

### প্রথম অধ্যায়।

### শরীরকে ত্রিস্থূণ বলৈ কেন ?

পাশ্চাত্য বিজ্ঞানের মতে জীবতত্ত্বে মূলে তিনটি ক্রিয়া ও ক্রিয়াশক্তি বর্তমান আছে। ইহার প্রথমটির নাম জীবোৎপত্তি বিষয়ক ক্রিয়া (Generative function), বিতীয়টির নাম শরীর তন্ত্রমন্ত্রের সামঞ্জসীভূত ক্রিয়া (Cor-relative function) ভূতীয়টির নাম শরীর গার প্রথমের ও পোষণোপ্যোগী ক্রিয়া (Sustentative function.) (১) •

পুর্বোক্ত তিবিধ ক্রিয়ার মধ্যে জীবোৎপত্তি বিষয়ক ক্রিয়া সর্বালক ঘটনা নহে; এই জন্ত Physiology বা শারীর-বিচয় প্রস্তের ইহা প্রধান অঙ্গরণে গৃহীত হয় নাই; কিন্তু অন্ত হুইটি ক্রিয়া, যাহার নিয়ত বিদ্যমানতা অবশ্যস্তাবী ঘটনা, তাহারই উপর নির্ভর করিয়া পাশ্চাত্য দার্শনিকগণ বেমন তাহাদিগের জীবতত্ব বিষয়ক সমস্ত গবেষণার স্থাসদান্ত সংস্থাপন করিতে চেষ্টা করিয়াছেন, তক্রপ আশ্চর্যের বিষয় দে্থিতে পাই, আমাদিগের প্রাচীন আয়ুর্বেদাচার্য্যগণ ও এবিষধ কয়েকটা মূল ক্রিয়াশক্তিকে মানবদেহের স্তম্ভ স্বরূপ মনে করিয়া জীবের গতি, স্থিতি ও বিনাশবিষয়ক

<sup>(5)</sup> The actions of living matter are termed its functions, and these functions varied as they are, may be reduced to three categories \* \* \* \* The first may be termed sustentative, the second generative and the third correlative functions—Encyclopedia Britannica on the subject of Physiology.

প্রশাসন্তের সর্বভোতাবে শীমাংসা স্থাপন করত: এফলা এই জটিল জীব-তব্বের পর পারে বরুপত্তিত ত্তরাছিলেন।

তাঁহারা বলিয়াছেন, বেমন একথানি অগার (চালা) তিনট তত্ত বাতিরেকে কিছুতেই দণ্ডায়মান থাকিতে গাঁরে না, তজ্ঞপ এই জীবদেহ বায়ু পিতত রোমা অরপ দণ্ডত্যকে আশ্রম না করিয়া কিছুতেই আপন্যকে প্রাকৃতিস্থ রাখিতে সমর্থ হয় না। তিনটি দণ্ডের উপর প্রতিষ্ঠিত আছে বলিয়া শাস্ত্রকারেরা শরীরকে ত্রিস্থুণ এই সংজ্ঞা প্রদান করিয়াছেন। (২)

কিন্ত ত্রিস্থণ মানব-শরীর বলিতে আর্থ্যেরা যে সকলেই ইহাকে স্থল শরীর বলিয়া বৃঝিতেন তাহা নেহে; চরকসংহিতার উক্ত আছে, মানব শরীর প্রাকৃত জ্ঞানিগণ স্থলভাবে না দেখিয়া প্রস্তভাবেই দর্শন করেন। ফলতঃ সামাদের স্থলদৃষ্টিতে এই দেহ যেরূপ অল প্রত্যঙ্গ সমাযুক্ত বলিয়া বোধ হর, প্রস্তভাবে দেখিলে আর তজ্ঞপ দেখা যায় না। প্রস্তদর্শনের নিকট ইহা পরমাণ্ভেদে অপরিসংখ্যের উপাদান বিরচিত—চক্ষ্রিক্তিয়ের বাহায্যে তাহাদিগকে ধ্রিবার উপাদ্ধ নাই; যোগের সাহায্যে, মনশ্চক্র নিকট কেবলমাত্র তাহারা প্রকৃত্তিত হইয়া থাকে। (৩)

স্থুগভাবে দর্শন করিলে যদিও চিকিৎসা কার্য্যাদির কোনরূপ ব্যাঘাত জন্মে না, কিন্তু প্রকৃত জ্ঞান বাভ করিতে হইলে শরীরকে ঘুসুকাদি পরিনির্শ্বিত

The problems of Physiology in the future, are largely concerned in arriving by experiment and inference, by the mind's eye alone, assisted as that may be, by lenses, yet to be introduced, at a knowledge of the molecular construction of this protean protoplasm.—Encyclopædia Britannica on the subject of Physiology by Foster.

বাত পিছলেখাণ এব দেহ সন্তব হেতবঃ
তৈরেব অব্যাপরৈ রধোনধ্যার্দ্ধ সন্নিবিটেঃ

শরীরমিদং ধার্যান্ডেহগার মিব ছুণাভি
ভিশ্বভিক্তত ত্রিছুণ মান্তবেকে ।—হঞ্জত সংহিতা।

শারীরাবর বান্ত পরমাণুভেদেনপিরিসংখ্যের।
 ভবল্পাভিবত্রান্তিগৌশ্যাদ্তীক্রিরভাচ্চ।—চরক সংহিতা।

উপাদানসমন্তি (molecular) বলিয়া জানাই উচিত। (৪) আর্থান্ধরিগৃথপ্ত জীবতব সবদ্ধে যে সমত তথ্য আবিকার করিবাহিলেন, তাহাদিগের অধিকাংশই এই হল তথের উপর প্রতিষ্ঠিত। তাঁহাদিগের সংস্থাপিত শরীরচর প্রাণবার্, সৌরতেকোল্ক ভ্তামি, পিতামি, ধাছমি, কারোলা, আপ্যশুপ বহুল রসের মল স্বরূপ কফ এই সমত্তই মন-চকুর সাহায্যে পরমাণ্মলাত হল জীবদেহসম্বরেই পরিকরিত হইরাছিল। এতখ্যতীত প্রাণাদাখ্যরসের ধাত্রপে পরিণতি এবং এই পরিণতির মূলস্বরূপ বিভিন্নপ্রকৃতিক ধাছমির প্রয়োজনীয়তা স্বীকার করা, আমাদিগের মনে হয় আধুনিক পাশ্চাত্য বিজ্ঞানের সিটানতিলন, Trypsinogen, Inogenuর অনুরূপ তত্মপ্রত। কণতঃ বায়্ প্রিত্ত কফ এবং ধাছমির উপর বে শারীর-বিচয় (Physiology) সংস্থাপিত তাহা যতই কেন অস্পন্ত হউক না, ইহা অবশ্রুই স্বীকার্য্য যে সে শারীর-বিচয়ের লক্ষ্য পরমাণ্র সংযোগবিভাগজনিত হল্ম অতীক্রিয় শরীরাব্রবের অর্থাৎ molecular physiologyর দিকে। (৫)

পাশ্চাত্য বিজ্ঞানবিদ্দিগের মতে Hering's theory of colour sensation যেমন রূপ দর্শন সম্বন্ধে ধাছরির বিদ্যানতা (anabolism and katabolism) শীকার করে, আর্হাদিগের প্রতিষ্ঠিত আলোচকায়িও ক্লপ দর্শনবিষয়ে তজ্ঞপ একটি স্থানর মীমাংসা সংস্থাপন করিতে চেষ্টা করিরাছে; ফ্টর সাহেব বলেন Hering's theoryর লক্ষ্য এই molecular physio-

<sup>(</sup>৪) শরীরাবরবান্ত পরমাণ্ডেদেনাপরিসংখ্যার।
ভবস্তাতিবছরাদতি সৌন্দ্যাদতীক্রির্ছাচ্চ, তেবাং
সংযোগবিভাগে বায়ু: পরমাণুনাং কারণং

কর্ম্মন্তাবন্দত তদেতৎ পরীরসংখ্যাতম ,
নেকাব্যবং দৃষ্টম্ একডেন সলঃ সংখ্যাতম ।
পৃথক্ডেনাপবর্গঃ তত্ত্ব প্রধানমনস্কং
সর্বসন্থাতিবুত্তো নিবর্ততে ইতি। চরকসংহিতা।

<sup>(</sup>c) These and other like questions can only be solved by looking with the mind's eye, by penetrating through careful inferences into those inner changes which we call molecular and which no optical aid will ever reveal to the physical eye.—Foster.

logyর বিকে। (৬) এ হিসাবে আমর্রাও বলিতে পারি আমাদিগের "দেহসন্তব হেডবং বাতপিত্ত প্লাণং" দার্দ্ধবিহন্ত পরিমিত স্থানে স্বদ্ধে ব্যবহৃত না হইরা পরমাণ্র সংযোগবিভাগ জনিত অতীক্রির অপরিসংখ্যের শরীরাবরব সম্বন্ধেই ব্যবহৃত হইরাছে। বিশেষতঃ চরক গ্রন্থে ধ্যথন উক্ত হইরাছে শরীরাবরব পরমাণ্ডেদে অপরিসংখ্যের "শরীরাবরবান্ত পরমাণ্ডেদেনাপরিসংখ্যের ভবক্তি" এবং এই অপরিসংখ্যের শরীরাবরব বিনি স্ক্ত্রোভাবে ক্ষরগত আছেন, তিনি কথন মোহে অভিতৃত হর্মেন না—

> শরীর সন্ধাাং যো বেদ সর্কাক্ষরশোভিষক। তদজ্ঞান নিমিতেন, স মোহেন ন যুজ্যতে॥

—তথন আর্যাদিগের শারীরবিচয়গ্রন্থ সুলাবয়ববিষরক না হইরা স্ক্রাবয়ববাধক এ কথা বলিতে বিশেষ কি আপত্তি আছে ? আমর। এখন হইতে যাহা কিছু বলিব, তাহা সাধারণতঃ স্থলভাবে ব্যবহৃত না হইরা স্ক্র-ভাবেই ব্যবহৃত হইবে। অণুবীক্ষণর্ষীন্ত্রের সাহায্যে যাহা পরিদৃষ্ট হয় তাহাও আর্যাদিগের মতে স্থল পদার্থ; আর্যাশারীরবিচয় ইহারও পরপারে অবস্থিত এবং মনশ্চকুর বিষয়ীভূত।

দৃষ্টিস্থং পিত্তং রূপালোচনাদস্বস্তারকারা: স্থিতং তদারত্তরূপগ্রহণশক্তিত্বাদালোচক্ষুচ্যতে।

অফুণদন্ত: 1

দৃষ্টি: কৃষ্ণতারকান্তবর্ত্তিনী মহুরদলমাতা।

ভল্লাচার্য্য:।

<sup>(</sup>e) Another theory of colour (Hering's) supposes that there are six primary colour sensations viz:—three pairs of antagonistic or complemental colours, black and white, red and green, and yellow and blue; and these are produced by the changes either of disintegration or of assimilation taking place in certain substances somewhat, it, may be supposed, of the nature of the visual purple which the theory supposes to exist in the retina.—Kirke's Physiology.

### দ্বিতীয় অধ্যায়।

### পিত্ত ও শ্লেমা।

ফঁটর সাহেবের মৃত আর্য্যদিগেরও বিখাস, মানব শরীর প্রজালিত ছ ভাশনের মত অবিশ্রান্ত আপনি আপনাকে দগ্ধ করিতেছে। শুক কার্টের মত ইহা নীরস হইলে ইহার বিনাশ মুহর্জেক সময়ে সম্পন্ন হইরা যাইত, কিন্তু আর্দ্র কাঠের মত ইহা শ্রেমার সাহাব্যে আপাবহল বলিয়া ইহার বিনাশ কালসাপেক। আর্য্যদিগের মতে "শৃ" ধাতু , ইইতে শরীর শনের ব্যুৎপত্তি হইরাছে অর্থাং বাহা অবিরত ক্ষম হইতেছে, "শীর্যতে ইতি শরীরম্"। ইহাতে তিবিধ অয়ি প্রতিষ্ঠিত; উপযুক্ত ইন্ধন না পাইলে এই অয়ি শরীরকেই পরিদগ্ধ করিতে থাকে, সেইজন্য শরীরের একদিকে যেমন শ্রেমান্ত প্রয়েজন, তক্তপ অন্তদিকে অন্তপান রূপ ইন্ধনেরও প্রয়েজন। (৭)

তৈলপূর্ণ দীপশিথা যেমন নিরম্বর উজ্জ্লতর রতে, সেইরূপ এই স্কীবদেহ নিরম্বর নংদহনান হইরাও যে একবারে অটির্কাল মধ্যে ক্ষরপ্রাপ্ত হইতেছে না, তাহার কারণ মানব আহিতায়ি হইয়া আহার্য্য বস্তুর হোম ঘারা শরীরস্থ অগ্নিকে ইন্ধন প্রদানের মঠ আপ্যায়িত করিয়া রাধিয়াছে এবং তৎসঙ্গে

> (৭) শরীরমিতি কলাৎ অগ্নরো হৃত্র শ্রিরন্তে—পর্জোপনিবৎ স যদা নেক্ষনং বৃক্তং গভতে দেহলং তদা রসং হিনন্তি— সেখা বৃজ্ঞাহয়ি সাদাদীন্ করোতি—চরক সংহিতা বিস্পাদাদবিক্ষেপঃ সোমস্ব্যানিলা যথা। ধারম্ভি কণ্ডেহং ক্ষপিভানিলার্ড্রণ।

#### হুশ্রতসংহিতা।

The animal body dies daily, in the sense that at every moment some part of its substance is suffering decay, is undergoing combustion. Combustible in the ordinary sense of the word an animal body is not, by reason of the large excess of water which enters into its composition, but an animal body thoroughly dried will in the presence of oxygen burn like fuel and like fuel give out energy as heat.—Foster.

জলের মত সোমগুণবৃহ্গারেছ। বর্ত্তমান থাকিরা জারিকে প্রশ্মিত করিতেছে। (৮)

মন্ধ্য দর্শক্তিক অন্তির বিষম কুথা হইতে জীবদেহকে রক্ষা করিবার জন্য ভ্রকারস্থাত ইন্ধন পরপ ধে রুল সর্পারীরে নিরস্তর সঞ্চারিত হইতেছে (গত্যথোঁ রসধাতৃ: ) তাহার ভিতর ছইটি অংশবিভাগ দেখিতে পাওয়া বার। চরকাচার্য্য বিলয়াছেন, শরীর ধাতৃ বিবিধ—মন্ত্ত ও॰ প্রসাদভূত; তয়ধ্যে বাহা শরীরের (করের) বাধাকর তাহার নাম মন্ত্ত, বেমন শরীরছিল মধ্যত্ত কেল সমূহ; আর বাহা বাধাকর নহে তাহা প্রসাদভূত। কফ রসের মন্ত্ত আম পদার্থ; নিরামরস বা যে অংশ প্রসাদভূত ভাহা ধাতৃরূপে পরিণত হয়,— আর যে অংশের ধাতৃরূপে পরিণত হয় না অর্থাং বাহা আম, ত্রুহা শরীর ছিল্র সমূহে অব্যবহার্যভাবে ক্লেদের সহিত বর্ত্তমান থাকে। আর্যাদিগের মতে এই অপরিনমনীর অব্যবহার্য্য আমাংশ ( unutilitisible portion ) শ্লেমারূপে ছিল্র (intermolecular space) সমূপবর্ত্তী পরমাণুসংযোগসমূৎপর হার্কাদি অ্পরিসংখ্যের অবয়্ব গুলিকে, ( molecules ) আনিক্লন করিরা ধাছনির প্রবন্ত্রক্লন হইতৈ রক্ষা করিতেছে। (১)

(৮) আহিতারে: সদা প্রাাস্ভরারোক্রেভি ব:

ঘটারিংশক সহস্রাণি রাজীনাং হিতভোজন: 

ভীবভানাডুরে। জর জিভারা সম্বভ: সভার ।

हत्रकः।

তন্মান্তং বিধিবদযুকৈ ররপানেক্ষনৈহিতিঃ পালরেৎ প্রবন্ধতন্তদ্য ছিতৌহ্যান্ধুর্কলছিভিঃ

বাগ্ভট:।

The continued setting free of energy which thus marks the living body entailing as it does, the continued breaking up and decay of living substance constitutes a drain upon the body which must be met by constantly renewed supplies, or otherwise the body would waste and its energy flicker out. Hence the necessity on the one hand for that which we call food, which however varied is essentially a mixture of complex combustible energy-holding bodies and on the other hand for that other kind of food which we call breath.—Foster.

<sup>(</sup>৯) শরীর ধাতবন্তেবং দিবিধাঃ সংগ্রহেশ মলভূতা প্রসাদভূতাক্ত, তত্রমলভূতান্তে শরীরক্ত বে বাধক্থাঃ স্থাভদ্যধা শরীর্চিত্রেয় উপদেহাঃ।

বাগভট বলিরাছেন, শ্লেমা বেমন সোমগদার্থ, জ্জ্রণ পিত্তও জারিবরপ বা জারিবং পদার্থ; ইহাই জাহার্ব্য বস্তুকে চর্ব্য চুব্য লেহা পের এই চতু-র্নিবাকারে জানাশরে জানরন করে, জামাশর খুড ভ্রুলারকে পাচভারির লাহাব্যে রদরূপে পরিণত করে; রসকে ধাত্রুণে, ধাতুকে মলরূপে পরিণ্ড করিব্রার মূলেও এই পিত। পিতের এই ক্রিরাগুলিকে পাশ্চাত্য বিজ্ঞানের ভাষায় প্রলিতে চুইলে ঠিক metabolism বলা যার। (>•)

As the blood circulates through the capillary blood vessels, some of its liquid constituents exude through the thin walls of these vessels carrying nutriment to the tissue elements. This exudation is called lymph; it receives from the tissues the products of their activity. The waste products like carbonic acid and urea are more abundant in lymph than in blood. The total amount of solids dissolved in lymph is about 6 per cent, more than half of which is proteid in nature. It is like blood plasma in composition only diluted so far as its proteid constituents are concerned—Kirke's Physiology.

(3.) The chemical changes that occur during the nutrition of a living cell may be summed up in the word metabolism. The first act, in the many steps which constitute metabolism, is the taking of food, the next digestion of that food, the third absorption and the fourth assimilation. Assimilation or the building up of the living tissues may, to use Gaskell's expressions, be spoken of as Anabolic. The body, however does not remain in this stable condition, even while nutrition is occuring, destructive changes are taking place simultaneously jeech 'cell

কিছ সাধারণে আনেন পিত বলিতে bile অর্থাৎ যক্ত্রনাস্ত কব গীতবর্ণ পদার্থকেই বুঝার ,—বুঝিবারও কথা; কেন না আয়ুর্কেদ এছের ভিতরও এই ক্রব পীতবর্ণ পিতাভিধের মরপদার্থ আর অরিগুণোপেত উল্লা বা পিত-সংক্রক ধাতৃ-পদার্থ এমন জটনভাবে বর্ণিত হইরাছে, বে সহসা মনে হর ধাতৃ-পিত্ত ও মন-পিত উভরেই এক পদার্থ। স্কুশ্রুতোক্ত "বাতৃপিত্র ক্রেয়াণ এব দেহসম্ভবহেতবং" প্রভৃতি লোকের সহিত—"বিসুর্গাদানাদি"(১১) লোকের সমন্বর করিলে একদিকে 'বেমন বারু পিছ প্লেয়াকে "দেহধারণাৎ" "ধাতৃ" এই আখ্যা প্রদান করিবার ক্ষন্য লোলুপ হইতে হর, সেইরূপ অন্তলিকে, "মলাশ্রাদি"। (১২) প্লোকের বিদ্যমানতা মনকে

may be considered to be in a state of unstable, equilibrium, undergoing Anabolic or constructive processes on the one hand, and destructive or Katabolic processes on the other. The Katabolic series of phenomena commences with combustion. \*\*\* The discharge of these products of destructive metabolism by the expired air, the urine the sweat, and foeces is what constitutes excretion—excretion is the final act in the metabolic round.—Kirkç's Physiology.

যদয়ং দেহধাছোজে বলবণাদি পোষণম্।
ত্রাগিত্রের বারবার পকাজসাদয়ঃ ।
ভৌমাপাত্রের বারবার পকাজসাদয়ঃ ।
পকাহার-গুণান্ স্বান্ সান্ পার্থিবাদীন পচত্যম্ন !
পিকটং নারল্ড তৎপক্ষয়ং সম্ভবতি হিধা।
ত্রাচ্ছং কিট্রময়স্য মৃত্রং বিদ্যাদ্যনং শক্রং ।
সারস্ত সপ্তভিভূরো যথাস্থং পচ্যতেই গিভিং ॥
রসাক্রসং ততোমাংসং মাংসালেদ স্ততোইছি চ।
আছোমজ্জাততঃ গুলং গুলাদ্গর্ভঃ প্রজারতে ।
ক্ষংগিভং মলঃ থেব্—প্রেম্বান নথরোম চ।
স্বেহোই ক্ষিত্র্য, বিশাসোলো থাতুনাং ক্রমশো মলাঃ ।
বাগভটঃ ।

- (১১) বিদ্যালান বিকেশৈ: সোমপ্র্যানিলা বথা। `

  ধারমভি জগদেহং কফপিভানিলাভথা॥"
- (১২) प्रमाण का त्रमामीनाः प्रतिनीकत्रशामाणाः ।

আমনি আকুলিত করিরা তুলে বে, একই বারু পিত্ত রেয়া কি করিয়া এক সময়ে "দেহ ধারণাৎ" ধাতৃ, "শরীর দূবণাৎ" দোবু, এবং "মলিনী করণাৎ" মল হইল ভাহা নির্দারণ করা যায় না। (১৩)

যাহা এক সময়ে ধাতু তাহাই আঁবার তদণ্ডে দোব এবং মল, ইহা স্থ্রিক সদত্ত্বনহে। অঙ্গারক বাষ্প ও হীরক এক নহে; ভক্তি ও মুক্তার প্রভেদ আছে; জব্যের সহিত জব্যাস্তরের সংশ্রব থাকিলেই যে তাহারা এক অভিন্ন পদার্থ হইবে তাহা সকল সময়ে সত্য নহে। এই হিসাবে বলা যায়, ধাতুরূপী বাত পিত্ত শ্লেয়া আর দোষরূপী ও মলরূপী বাত পিত্ত শ্লেয়া নিবিড় সংশ্লিষ্ঠ হইলেও, তিনই যে এক তাহা অযৌক্তিক কথা।

বে বাত খ্লিত শ্লেমা তিনটি দণ্ডের মত সমগ্র মানব শরীরকে ধারণ করিয়া আছে, তাহারা যদি আর কিছু না হইয়া বাতকর্মের বায়ু, বমনের পিতি এবং সদি কাশীর নাকের পোঁটার মত (অর্থাৎ wind, bile, এবং phlegmaর মত) শরীরের স্বাস্থ্যের হানিকর কোন জিনিসই হইবে, ভাহা হইলে আয়ুর্কেদশাস্ত্রে সোম স্থ্য অনিলের সঙ্গে ভাহাদের ভূলনা করিবার সার্থক্তা কি ?

আয়ুর্বেদ মতে সোমগুণ এবং সোমগুণ বছল শ্লেমা, অগ্নি এবং অগ্নিগুণ বছল পিন্ত, গতিউৎপাদক বিহাদগ্নি এবং ষহির্গমনশীল বায়ু এক বস্তু নহে। চরকাচার্য্য বলিরাছেন, "যেমন অধঃস্থিত অগ্নি স্থালীস্থ জলও তপুলকে অররপেপাক করে, সেইরপ পাচকাগ্নি আমাশরস্থ অরকে রস ও মলরপে পরিণত করে। ভোজনমাত্র বড়রসবিশিষ্ট অরের প্রথম পরিপাক মধুর রস হইতেই ফেনীভূত কফের সমুদ্ধর হয়, পরে পচ্যমান অল্ল অল্লভাবে বিদগ্ধ ইয়া আমাশর ইইতে করিত হইলে তাহা হইতে ক্লছে পিন্ত উলাত হয়। তাহার পর অল্ল অগ্নি ঘারা শুল হইয়া প্রশারে উপস্থিত এবং পরিপিণ্ডিত ও বিঠাকারে পরিণত হইলে তাহার কটুরস হইতে বায়ুর উৎপত্তি ঘটে। (১৪)

<sup>(</sup>১৩) শরীর দ্বণান্দোবা থাতবো দেহধারণাৎ বাতপিতকফাজেয়া মলিনী করণাম্লাঃ॥ শাঙ্গ ধরঃ।

<sup>(</sup>১৪) এবং রসমলারাল্লমাশালর মধঃছিত। পচভাগ্লিইখা ছাল্যানোগ্লারাপুতগুলম ॥

চরকের মতে আর রদ সমুংপর এই কক পিত ও বারু যদিও মলস্বরূপ, কিন্ত ইহারা ঠিক আরের কিন্ত নহে, আরের কিন্ত যাহা তাহাকে সাধারণতঃ বিগুল কহে। অরদ্যাত রদেরও আবার কিন্ত আছে, সেই কিন্তের নাম কৃষ্ণ; এইরূপ রক্ত এবং কাহার কাহারও মতে রক্ত এবং মাংদ এই উভয়ের কিন্তের নাম পিত। (১৫)

শ্বিরাং স্পষ্টই দেখা বাইতেছে, রসের মল এবং রক্ত ও মাংসের মল ঘথাক্রমে কফ ও পিত্ত লামে অভিহিত। এই মল-কফ, এবং মল-পিত্ত শরীরের ভিতর সঞ্চিত হইরা অপ্রমানাধিক হইলেই শারীরিক ধাতৃ সকলকে মলিল করে। ধাতু বলিতে রক্ত মাংসাদি ছাড়া বাত পিত্ত প্রেমাকেও বুঝার। এখন বিদি বলা বার, বাত পিত্ত প্রেমা আপল অতিছের ছারা আপনাকেই দ্বিত করে, তাহা হইলেই মহা গোলযোগ বাধে। স্থাক্ত এই গোলবোগ নিরাকরণ করিবার উদ্দেশে বাত পিত্ত প্রেমার একটা ধাতৃগত স্থলর বৃহপত্তি দিয়াছেল। তাঁহার মতে গতি অর্থবোধক বাল ধাতৃ হইতে বারু সন্তাপ অর্থবোধক ভেপ' ধাতৃ হইতে পিত্ত, এবং আলিজনার্থবোধক প্রাণ বাত্বিধিক প্রাণ করিবার ভিলেন। তাঁহার মতে গতি

গতি অর্থবাধক বায়ু যেমন নিজেও গতিশীল তজ্ঞপ ইহা অন্তকেও গতিশীল করে; জীবদেহের পিক্ত শ্লেমাদি সমস্ত প্রদার্থ সঙ্গু, কেবল একা বায়ু তাহাদিগের নেতা হইয়া তাহাদিগকে স্থান হইতে স্থানাস্তরে চালাইয়া লইরা যায়। (১৭)

শারস্য ভূক মাত্রস্য বড় রসস্য প্রপাকতঃ।
মধুরাৎ প্রাক্ ককোছাবাৎ কেণভূত উদীর্থাতে।
পরস্ক পচ্যমালস্য বিদক্ষস্যান্ন ভাষতঃ।
আশার্ক্ষাবস্য পিত্তমছেদীর্থাতে।
পকাশর্ক্ক প্রাপ্তস্য শেষমানস্য বহিনা।
প্রিপিণ্ডিতুপ্কস্য বারু: স্যাৎ কট্ভাবতঃ॥ চরকঃ

<sup>(</sup>১৫) কিউমরসা বিশু কং রসসা চ ককোহ স্থল:। পিন্তং মাংসসা চু মলো, মল: বেদন্ত মেদস:॥

<sup>(</sup>১৯) গুত্র বা গতিগন্ধনরোরিতি বাড়ু: ডপ সন্তাপে লিব আলিঙ্গনে। এতেবাং কুছিহিত: প্রভারের্বাত: পিজং লেখেতি চ রূপাণি ভবস্থি—স্কুত্রসংহিতা।

<sup>(</sup>১৭) পিত্ত: পাসু কফ: পাসু: গঙ্গবো মলধাতব:। বায়ুনা যত্তনীয়ত্তে ততা গচ্ছত্তি মেঘবং।

ফল কথা জীবশরীরে বাছ্ই একমাত্র শক্তি। পাশ্চাত্য বিজ্ঞানে শক্তির বে সংজ্ঞা আছে "পিত্তংপঙ্গু" প্রভৃতি স্লোকের ধারা বায়ুরও ঠিক সেইরূপ গতিমত্বা সংজ্ঞা নির্ণীত হইতে পারে। (১৮)

চরক স্পষ্টই বলিরাছেন, বায়ুক জীবশরীরের যাবতীর চেষ্টার প্রবর্তক। ইহা শরীরতন্ত্র এবং শরীর যন্ত্রের সামঞ্জন্য (cor-relation) সমাধান করিতেছে। (১৯)

আযুর্কেলাচার্য্যগণ জীবশরীরে যাহাকে প্রাণবায়ু বলিয়াছেন, মহাভারত গ্রন্থ কোই প্রাণ বায়ুকে বিজ্ঞাদির বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন। (২০)

স্তরাং ভূকার সঞ্জাত মণ্ড্ত বায় বিহাদি বরণ, ইহা কথনই সম্ভবপর নহে। মণ্ড্ত বায় ভিন্ন, ধাত্ত্তবিহাদি বিশ্বরণ অন্ত একরণ বায় যেমন জীবদেহ যদ্রের পরিচালনা করিতেছে, দেইরপ মণ্ড্ত পিত্ত ভিন্ন, জার বা উন্মা অরপ ধাত্ত্ত সন্তাপ, প্রজ্ঞানত হতাশনের মত, এই জীব-দেহকে নিরস্তর শীর্ণ করিয়া কেলিতেছে, একদণ্ডে এক মৃহুর্ত্তে এই দহন কার্য্য সম্পন্ন হইয়া জীবদেহ নিংশেষিত হইয়া ঘাইত, কিন্তু মণ্ড্ত শেষা ভিন্ন, ধাত্ত্ত অন্ত একটি আপাঞ্গাবলম্বী আপাঞ্গবহল সন্তা, বা আনির বিপরীতার্থকরী একটা অপরিনমনীর (unutilitisible) আমরস, দল্মান নিরাম রসের অহ্মন্ধী থাকিয়া পদে পদে এই দহন কার্য্যের বাধা উৎপন্ন করিতেছে। স্থল কথা ধাত্ত্ত বৃভ্কিত পিত্ত বেমন জীবদেহকে একদিকে

বারু: পিতং ককো দোবা ধাতবক মলা মতা:।
ততাপি পঞ্ধা থাতো: প্রত্যেকং দেহধারণাৎ।
পবনতেবু—বলবান বিভাগ কবণান্নত:
রজোভণমর: সুক্ষ: শীতো কল্পোল্যক্র:। শাক্সধির:।

<sup>(&</sup>gt;\nu) Force may be defined as that which tends to produce motion in a body at rest, or to produce change of motion in a body which is moving.\*—Daschanel.

<sup>(&</sup>gt;>) वातृष्णज्ञयज्ञधतः श्रवर्षकरण्ठेशमाम्।--- हत्रकमःहिखाः

<sup>(</sup>২০) প্রাণনাকৈৰ ভূতানাং প্রাণ ইত্যাভি ধীয়তে । প্রেররতাজসংখ্যা তান্ ধ্যজাকোমজাংশ্বং । প্রথম: প্রথমে মার্গে প্রবংহ। নাম বোহনিলং । অধ্যে রেহমভেত্য ভড়িত্তশেভিয়ন্ত্য হিচারভয় শাঞি ।

পোড়াইতে চেষ্টা করিতেছে, ধাতৃত্ত শ্লেমা সেইরপ সেহালিঙ্গনে জড়াইরা ধরিরা জীবশরীরকে জলাভিসিঞ্চনে সংরক্ষা করিতে সর্বাদাই বাস্ত । উপযুক্ত ইন্ধন পাইলে অগ্নিম্বরূপ পিও আর স্থাদেহে—নিজ বাসগৃহে আগুন জালাইরা দের না, ইন্ধনকেই দগ্ধ করিতে থাকে, ইহা জানিরা ব্রিয়া ব্রিমান জীব আহিতামি হইরা আহার্য্য বস্তুর হোমের ছারা অগ্নিকে সম্ভই রাগ্লিতে দিবানিশি যত্ন করিতেছে । এত যে চংক্রমণ, এত যেঁ চেষ্টা, সমন্তই সমিৎ আহরণের জন্য । পূর্বেই বলিরাছি জীবের যতরূপ চেষ্টা আছে, সকলেরই মূলে বায়ু, বায়ুর অকার্য্য কিছুই নাই ;— কুৎকার দিয়া আগুন জালাইরা দিয়াছে বটে, কিন্তু নিভাইবারু চেষ্টাও তাহার যথেষ্ট ! আপনি ঘাড়ে করিয়া যেখানে যত জল আছে সে যদি টানিরা না আনিত, তাহা হইলে জীব সমন্ত দিন ধরিয়া ইন্ধন যোগাইরাও সে জালা কথনই সাম্যভাবে রাথিতে সক্ষম হইত না ।

এই জন্মই পূর্বেব বলিতে বাধ্য হইমাছি, জীবশরীরবন্ধের সামজসীভূত ক্রিয়া (অর্থাৎ cor-relative function) ধাতৃত্ত বায়্র ছারা সম্পাদিত হইতেছে; শরীরযম্মের উপাদান সংগঠন এবং তাহার ক্ষয় ধাতুভূত পিত্তের ইতিহাসের ্ পর্থাৎ metabolismon ) সহিত জড়িত; পুনশ্চ প্রজনিত ক্ষােরার্থ যন্ত্রকে এক দত্তে, এক মুহুর্তে, বিনষ্ট হইতে না দ্বেওয়া যাহার আায়তাধীন অযাৎ জীবদেহে যাহা নিরাম রসের জনক স্বরূপ হইরা আমরসরূপ জল এবং ইন্ধনের কার্য্যের ছারা (by acting as moisture and fuel) বৃভূকিত ত্তাশনকে (the process of combustion ) সম্পূর্ণ সাম্যাবস্থা প্রদান ক্রিতেছে। সেই ধাতৃভূত শ্লেমাও শরীর পোষণের ( অর্থাৎ sustentative function এর ) একটা শ্রেষ্ঠতর সহকারী। সংক্ষেপতঃ বলিতে গেলে Sustentative function বা শরীর পোষণের যে অংশে digestion ও absorption of food এবং metabolism অর্থাৎ পাচকায়ি এবং ধাছমির ক্রিয়া বিদ্যমান, তাহার সাধারণ নাম পিন্ত, অধি বা উল্লা; আর unutilitisible portion of food এবং ভাষার mechanical utility অর্থাৎ প্রীণন, ন্মেহন, সংরক্ষণ প্রভৃতি ধর্ম, sustentative function এর বা শরীর পোষণ ক্রিয়ার বৈ অংশে অবৃহিত তাহার সাধারণ নাম লেয়া। Sustentative

function বা শরীর পরিপোষণের ইতিহাসে, circulation of blood বা নিরাম রসের পরিচালন পিন্তাভিমুখী) আর circulation of lymph বা আমরসের পরিচালন শ্লেমাভিমুখী। এই উভন্ন ক্রিয়ার স্থিলিত কার্য্যের সাধারণ নাম Sustentative function.

### তৃতীয় অধ্যায়।

#### অগ্রি।

বাষু পিত ও শেলার ধাতুগত অর্থ বিচার করিরা রুঝা গেল, শরীরঁচর বায় এবং বাহা ও অন্তবিত্ত ভূকার সমুৎপর বায় ভিন্ন পদার্থ, একটি বিত্তালয়ির মত শক্তি বিশেষ, অপরটি শরীরের বাধাকর বাপা বিশেষ। বায়্র ন্যার পিত্ত সম্বন্ধেও আয়ুর্বেলশার্ত্তকৈ একটু বিচারপরতন্ত্র হইতে চটারাছে। স্থান্তবিত্ত আট্রের সম্প্রাদয়ন্থিত চিকিৎসক্লিগকে পিত্ত সম্বন্ধে বিভিন্ন মত পোষণ করিছে দেখিয়া প্রান্ন করিয়াছেন, জীব শরীরে বিত্ত বাতিরেকে কি অন্ত কোন স্বতন্ত্র অগ্নি আছে না পিত্তই অগ্নিং (২১)

এই প্রশ্নর উত্তরস্বরূপ ধরস্তরি সম্প্রদায় বলেন, পিত্তের ক্রিয়ায়ও যখন স্থারি ন্যায় দহন ও পচনাদি কার্য্য সম্প্র হইতে দেখা যাইডেছে, বিশেষতঃ স্থান্থ স্থান করের দারা, যখন পিত্ত বৃদ্ধি করা যায় এবং তাহার বিপরীভ শুণযুক্ত শীত ক্রিয়ার দারা যখন পিত্তের হ্রাস হয়, তথন পিত্তকে অগ্রি বলিতে আর দোষ কি ? পিত্ত ও অগ্নি এক না হউক ইহা অগ্নিবং কোন নির্বিশেষ পদার্থ; শরীরে অগ্নি বলিয়া কোন স্বতন্ত্র বৃদ্ধ আর নাই (২২)।

পচন ও দহন বলিতে ভুক্তালের পাক হইতে আরম্ভ করিয়া ধাতুর বিদাহ ( disintegration of tissues ) পর্যান্ত সমস্ত ক্রিয়াই বুঝায়;

<sup>(</sup>২১) তত্ৰ জিজাভং কিং পিপ্ত ব্যতিরেকাদনোংশ্লি: জহোদিৎ পিত্তমেবাগ্লি: ইতি—কুঞ্চত-সংহিতা।

<sup>(</sup>২২) অত্যোচাতে—ন ধলু পিছব্যতিবেকাদন্যাই গ্নিরূপলভ্যতে,
আগ্নেয়ছাৎ পিছে দহন
পচনাদিছভিনিবর্ডমানেইগ্নিছপচার:—
ক্রিয়তেইস্তরগ্নিরিতি। কীণে হৃগ্নি গুণে
তৎ সমান স্বব্যোপযোগাদতি প্রবৃদ্ধে শীত
ক্রিয়োপযোগাদাগমান্ত পশামো নধলু
পিছে ব্যতিরেকাদন্যা গ্রিবিতি—স্ক্রুক্তসংহিতা।

ঞ্জমন কি ভল্পনাচার্ব্য বলেন, রূপ দর্শনাদি জিরাক এই পচন ও দহন কার্ব্যের আফুবলিক ঘটনা। পাশ্চাত্য বিজ্ঞানে বাহাকে anabolism এবং katabolism বলিয়াছে সেই বৃহৎ শারীরিক ব্যাপার, অর্থাৎ ভূক্তালের ধাতৃ রূপে পরিণতি এবং সেই ধাতৃর প্ররায় বিদাহ ও বিনাশ ক্ষণ্ণতের মতে সমস্কুই পিত্তান্তর্গত জিয়া। কিন্তু ঐ জিয়া কিরূপ প্রকারে সম্পন্ন হয়, তাহা ক্ষণ্ডতাচার্ব্য স্পষ্ট করিয়ানা বলিয়া কেবল মাত্র বলিয়াছেন "কোন অদৃষ্ট হেতৃ বশতঃ" "তচ্চাদ্টহেতৃকছেন"। ভলনাচার্য্য এই "অদ্টহেতৃকছেন" পদের ব্যাথা করিতে গিয়া বলিয়াছেন, প্রাক্তন কর্ম্মফলে এইরূপ ঘটিয়া থাকে। ধন্বস্তরি সম্প্রদায় আপনাদিগের মত পরিপোষণের জন্ম বাহাই বল্ননা কেন, আত্রের সম্প্রদায়ভূক আয়ুর্কেদবিদ্যাণ স্পটই বলিয়াছেন, জীবদেহে অয়ির পরিমাণ তিল বা যব প্রমাণ, (২৩) এবং পিত্তের পরিমাণ গাঁচ জন্ধলি (২৪)

যথন তাঁচারা অগ্নি এবং পিত্তের প্রবিমাণ এইরপ মাত্রা ধরিরা নির্দেশ করিয়া দিরাছেন, তথন আর কথনই বলিতে পারেন না "পাঁচ অঞ্চলি পিড়া" ও "যব প্রমাণ অগ্নি" একই বস্তু।

চরকসংহিতা বাঁহার। মনোষোগ পূর্ব্বক পাঠ করিরাছেন, তাঁহারাই জানেন, পূরাকালে ঋষিগণ কোন একটি নৈসর্গিক নিস্তব্বতার ক্রোড়ে সমাসীন হইরা, পাঁচ সাত জনে, আয়ুর্ব্বেদীয় তত্ত্ব আলোচনা করিতেন; আয়ুনিক সভ্য জাভির মত তাঁহাদের সভা ছিল, সভাপতি ছিল, তর্ক বিতর্ক ছিল এবং সভাপতির মীমাংসাই শেষ মীমাংসা বলিয়া সকলেই শিরোধার্য্য করিতেন। তর্ক বিতর্কের সময় একজন আর একজনের ভ্রম দেখাইতে ছাড়িতেন না। আমরা এখন যে ঋষিব্যুক্য সন্ত্রাসের সহিত, সম্লমের সহিত, ভ্রম বলিয়া ব্রিয়াও অভ্রান্ত বলিতে সমুৎস্থক হই, আমাদের মনে রাখা উচিত, সেই ঋষিগণ আপনারাই পরস্পারকে নিন্দা করিতে কৃষ্টিত হইতেন না; একজনক ভ্রান্ত বলিয়া প্রতিপন্ন করিতে পারিলে আপনার গৌরব বৃদ্ধি হইল মনে করিতেন। বাংঘর সহিত বাংঘর লড়ীই কোন নিন্দার নত্ত্বে, কিন্তু আমরা

<sup>(</sup>२०) भूलकारत्रव् मरखब् यव माख अमानजः -- तम अमीनः।

<sup>(</sup>২০) পঞ্চ পিছস।---চরক সংহিতা।

দে দিকে বডই দৃষ্টি দিক্ষেপ না করি আমাদের পক্ষে তডই মন্ত্রণ। সেই জন্য বলিডেছি, ধরন্তরিও আত্রের সম্প্রদায়ের "কিংপিত ব্যতিরেকাদন্যোহরি আহোবিৎ পিত মেবারি ?" এই প্রশ্নের কোন মীমাংসার বোগ না দিরা সাঝামাঝি ধরিয়া লই—বব প্রমাণ জারি পাঁচ অঞ্জলি পিত্তেরই একটি জংশ; অর্থাৎ পাঁচ অঞ্জলি পিত্তের ভিতর, যব পরিমাণ, জারি ধর্মা, এমন একটা পুরার্থ বিদ্যমান আছে, বাহার গুণে বা বাহার বলে, পিত্র দহনপ্রচনে সিদ্ধহন্ত হইরাছে; এই যব প্রমাণ পদার্থের এমনই শক্তি যে আপনি বিক্ষত না হইরা রাশিকত চর্ম্যা ক্রেয়া গেছ পের জীর্ণ করিয়া রসক্রপে পরিণত করে। ভাব মিশ্র বলিয়াছেন, বেমন গুড়, মউলফ্ল, বুকাল ত্বক প্রভৃতি হইতে মদিরা প্রস্তুত হয়, সেইরপ ভ্কার এই অগ্রির সংস্পর্ণে বিক্ষত হইরা রসে পরিণত হয় (২৫)

ঋড়, মউল ফুল প্রভৃতি হইতে কি করিয়া মদিরা জন্মে, জিজ্ঞাসা করিলে, বিনি দেখেন নাই, তিনি বলিবেন "কোন অদৃষ্ট হেতু বশতঃ", আর যিনি আচ্চ্লে দেখিরাছেন তিনি বলিবেন, ইহার ভিতর "কিম্ব" নামক এমন একটা স্থরাবীজ্ব সংযোজিত হয় যাহার পরিমাণ অতি অর হইলেও দেখিতে দেখিতে তাহা ঋড়কে মদিরায় পরিণত করিয়া ফেলে, অথচ ইহা নিজে অপরিবর্ত্তিত থাকে। অগ্নি বেমন নিছে অপরিবর্ত্তিত থাকিয়া তঙ্লাদি পদার্থকে পরিবর্ত্তিত করিয়া দেয় সেইরূপ এই কিম্বন্ত ঠিক অগ্নির অমূরূপ কোন পদার্থ হইবে, কেবল বিশেষ ইহাতে অগ্নির মত দাহিকাশক্তি নাই। পাশ্চাত্য বিজ্ঞানবিদ্গণ এই অগ্নিকর পিত্তান্তর্গত ক্ষুদ্র পদার্থ কৈ enzymes, ferment বা উন্না এই সংজ্ঞা প্রদান করিয়াছেন। (২৫)

# (২০) সমাক পক্ষা ভূজদা সারো নিগদিতোরস:। "সারো" বথা ৩৬ মধুক পূপা বুর্ক্ লড্বদরী মুলাদি ভব: নারো মদিরা—ভাবমিঞা:।

The characteristic constituents of the several juices, which are specially, concerned with the chemical changes of the alimentary canal are certain so-called unorganized ferments which we shall, following the suggestion of kuhne, denominate enzymes. Like all ferments these are capable, under suitable circumstances of initiating specific changes in

এখন যদি স্বীকার করা যায় যে, পিন্তান্তর্গত যব প্রমাণ অগ্নি পাশ্চান্ত্য বিজ্ঞানবিদ্দিগের enzymes বা কিম্ব জাতীয় পদার্থ, তাহা হইলে ধরস্তরি ও আত্রেয় এই উভন্ন সম্প্রদায়ের অধিকৃত মতের ভিতর বিবাদের কোন হেতুই বর্ত্তমান থাকে না। বিশেষতঃ আয়ুর্কেদ শাল্রে ধাম্মি নামে অভিহিত্ত যে হক্ষ্ম পদার্থের অন্তিম্ব বিশেষভাবে স্থিরীকৃত হইয়াছে, fibrinogen, trysionogen, inogen, apheterএর অন্তিম্বের মত তাহাও একবারে আকাশ-কৃষ্ম হইতেছে না। (২৬)

অরুণ দত্ত বলেন, আযুর্ব্বেদাচার্য্যগণের মধ্যে কাহারও কাহারও মত যে ধাত্মি কেবল সাভটি নহে; শরীরের প্রফ্রেক উপাদানের যথন বিভিন্ন কার্য্য স্থনির্দিষ্ট আছে, তথন প্রত্যেক উপাদানের ভিতর স্বতম্ম স্বতম্ম ধাত্মির বিদ্যমানতা স্বীকার করা উচিত। মানব শরীরে সাত শত শিরা আছে, গাঁচ শত পেশী আছে, ধাত্মিত্ব সেইরূপ সাত শত এবং পাঁচ শত হইবে। যত উপাদান তত ধাত্মি; আফার হৃদয়ের মাংসপেশী আমার পারের মাংসপেশীর সহিত সমান ক্রিয়াপরায়ণ নহে, এই কারণে ফ্টর সাহেব

certain bodies with which they are brought into contact—changes which may be incommensurably great when contrasted with the magnitude of the mass of ferment engaged.

The enzymes appear to possess the power of rapidly inducing at the temperature of the animal body, in bodies subjected to them, similar chemical operations to those which can be brought about with great slowness by prolonged heating with dilute mineral acids or by the prolonged action of boiling water or superheated steam. These operations are of the nature of hydrolytic decomposition, that is to say such as are connected with the union of the element of water with the decomposing body.—*Encyclopædia Britannica on the lubject of Physiology*.

(২৬) এবং পাঞ্ভোতিকা অগ্নন, এক উদ্রাগ্নি:
সপ্ত থাডগুলো বক্ষাণা ইতি এলোদশাংগুলঃ।
নতু পার্থিবাছাজাতি: পক্সা পুনধাতৃমাতি:
পাক: ধাতৃনামণি পঞ্জোতিকভাব
তঞাপি পার্থিবা ছামভাব:। তৈত পাঞ্বিছালাভি: পুন: পাক:, ইতেত্বমন্তানণ প্রাল্পভি:। বলিয়াছেন, স্মিথের ছন্তস্থিত সাংসপেশীগত ধাছরি জোনের হন্তস্থিত পেশীগত ধাছরি এক নছে। (২৭)

Further the dead food itself fairly, but far from being wholly stable in character, becomes more and more complex living material. It becomes more and more explosive and when it reaches the summit its equilibrium is overthrown and it actually explodes. The whole downward stair of events seems in fact to be a series of explosions by means of which the energy latent in the dead food and augmented by the touches through which the dead food becomes living protoplasm, is set free. Some of those freed energy is used up again by the material itself, in order to carry on this same vivification of dead food, the rest leaves the body as heat or motion.

If this be admitted, it almost inevitably follows, that what we have called protoplasm, can not be always the same thing; that there must

<sup>(</sup> २१ ) These facts and other considerations which might be brought forward lead to the tentative conception of protoplasm as being a substance (if we may use the word in a somewhat loose sense ) not only unstable in nature, but subject to incessant change, existing indeed as the expression of incessant molecular, that is, chemical and physical change, very much as a fountain is the expression of an incessant replacement of water. We may picture to courselves this total change which we denote by the term "metabolism" as consisting on the one hand of a downward series of change (katabolic changes) a stair of many steps in which more complex bodies are broken down with the setting free of energy into simpler waste bodies and on the other hand of an upward series of changes (anabolic changes) also a stair of many steps, by which the dead food of varying simplicity or complexity is, with the further assumption of energy built up into more and more complex bodies. The summit of this double stair we call "protoplasm" whether we have right to speak of it as a single body, in the chemical sense of that word or as a mixture in some way of several bodies whether we should regard it as the very summit of the double stairs or as embracing as well as the topmost steps on either side, we can not at present tell. Even if this be a single substance forming the summit its existence is absolutely temporary; at one instance it is made at the next it is unmade matter which is passing through the phase of life rolls up the ascending steps to the top and forthwith rolls down on the other side. \* \* \*

ছান্দ্যোগ্য ভাষ্যের টীকাকার পিত্তকে স্পষ্টই সৌরতেজ বলিয়া অভিহিত্ত করিয়াছেন (২৮)।

বাস্তবিকই আয়ুর্বেলাচার্য্যগণের বিশাস বে, সৌরতেজ পৃথিব্যাদি ভূত সমূহে অদৃশ্য ভাবে সঞ্চিত থাকে, ভাহাই "ভূতান্নি" রূপে মুক্তিলাভ করিয়া, "অঠুরোস্বা" সমূৎপক্ষ করে; ভূতান্নি, উদরান্নি যেমন সৌরতেজ, তজ্ঞ প ধাত্ত্বিপ্ত সৌরত্বেজ; ইহারা "পঙ্গুবং" শরীর ও শারীয় ধাতুর অভ্যন্তকে অবস্থান করে; বায়ু ইহাদিগকে উনুক্ত এবং ক্রিয়াশীল করিয়া দেয়। (২৯)

বাষু ৰলিতে এখানে বিহাদিপ্তি স্বরূপ প্রাণ বাষুকেই বুঝিতে হইবে। মহাভারতের এক স্থানে স্পষ্টই উল্লিখিত স্মান্তে "স্বায়ি প্রাণিগণের মন্তকে

be many varieties of protoplasm with different qualities and with correspondingly different molecular structure and composition.

Using the word 'protoplasm' in this sense it is obvious that the varieties of protoplasm are numerous indeed almost innumerable. The muscular protoplasm which brings forth a contractile katastate must differ in nature, in composition, that is, in construction from glandular protoplasm where katastate is a mother of ferment. Further the protoplasm of a swiftly contracting striped muscular fibre must differ from that of the torpid smooth unstriated fibre; the protoplasm of a human muscle must differ from that of a sheep or a frog, the protoplasm of one muscle must differ from that of another muscle, in the same kind of animal, and the protoplasm of Smith's biceps must differ from that of Jone's—Foster.

ক্ষপ্তে ডেবমার: এতে ত্রেরেদশার্য়ঃ: তথা সপ্তর্ শিরাশতে সংগ্রেহিয়ি শতানি পঞ্চর মাংসপেশীশতের চ পঞ্চারি শতানীভি—ক্ষরণদক্ষ: ।

- (২৮) পিত্তাথাং সৌর তেজঃ—ছাল্যোগাভাষা টীকা।
- (২\*) দগ্ন: সৌঘা ! যথা মথামানক্ত বোহনিমা
  স উদ্ধ: সমুদীৰতি এবমেৰ থলু সৌমা !
  অন্নসাক্তমানক্ত—ছান্দোগ্যন্।
  অন্নক্ত ওদনাদেরক্তমানক্ত ভুজামানক
  উদর্বোণাগ্রনা বাধু সহিতেন থকেন ইক্
  মথামানক্ত—ছান্দোগ্যক(বাহু।

অবস্থান পূর্বক শরীর রক্ষা এবং প্রাণবারু মন্তকস্থিত সেই অগ্নির সমন্তি-ব্যাহারে সমন্ত শরীরে ব্যাপ্ত ইইয়া বিচরণ করিতেছে। (৩০)

স্থাত: বলিতে গেলে ইহাই বলিতে হয় যে, বিহাদখি অরপ প্রাণবায় ইহা সকল সময়ে অগ্নির সহায়তা করে, এবং ধাতৃগত ধাছথি বা সৌর তেজকে উন্মৃক্ত করিয়া দিয়া তন্ধারা ধাতৃ পোষণোপযোগী, সমীপুরুতী রসকে পচনাদিক্রমে পরিপাক করাইয়া ধাতৃ রূপে পরিণত করে, এবং পরকাণে পৃর্কোক্ত রসপরিণত ধাতৃকে দহনাদি ক্রমে বিশীর্ণ করিতে থাকে, কিছ শ্লেমার সায়িধ্য প্রযুক্ত এক দণ্ডে এক দিনে পারে না (it acts as a deleterious substance) এইরূপে জীব শরীরে পচন দহন, মনন, রপদর্শন, রঞ্জন, লাজন প্রভৃতি জিয়া অহর্ণিশ এক ভাবে সম্পন্ন হইতেছে।—ক্ষয় হইলেও ইহার ক্ষয় নাই;—বায়ু যোগাইতেছে, পিত্ত পোড়াইতেছে, শ্লেমা রক্ষা করিতেছে। এই জন্তই শাস্তকারগণ এক বাকো বলিয়াছেন—

বিসর্গাদানবিক্ষেপঃ সোম স্কুর্য্যানিলা যথা। ধারমন্তি ক্যন্দেহং কফপিতানিলান্তথা।। স্কুশ্রুতঃ (৩১)

(••) শ্রিতে। মুর্জান মগ্রিস্ত শরীরং পরিপালয়ন্।
 প্রাণো মুর্জনিচাগ্রে। চ বর্তমানে। বিচেটত ।

এবং দ্বিহ গ সর্বাত প্রাণেন পরিচালাতে। মহাভারতম্ শা ৮৫ অ:।

(%) "And we may further suppose that a very similar katastate is manufactured by nervous protoplasm, and by its decomposition gives rise to nervous energy. This katastate is, as it were, the fuse or trigger whose action" fires the massive change of the muscular gun, and might receive the name of "apheter." or Katastate.

"The changes in the nerve-cells do not seem to differ fundamentally from those in the nerve-fibres (which indeed differ to a certain extent among themselves), and may like them, be regarded as one essentially to the decomposition of some katastate."

"We are thus led to the conception, that all over the body protoplasm is continually building itself up out of the pabulum supplied by food, and continually breaking down, giving rise in different tisses and different parts of the body to different katastates with different composition and different properties, the various activities of the body being the outcome of the various properties of the various katastates."—Foster.

### চতুর্থ অধ্যায়।

#### বায়ুর স্থরূপ নিরূপণ।

<sup>®</sup>ভারতীয় ঋষিগণ অন্তঃস্থ বা শরীরচর ৰায়ু বলিয়া জীবদেহে বিছাদ্যিক্<del>লপ</del> একটি বিশেষ শক্তির অন্তিম্ব স্বীকার করেন। তাঁহারা বলেন, লোকচর প্রবহ वाश्वः भन्न भारत मंत्रीत्रवत वाश्च रुखानात कीवानत विनामान। এই वाश्वहे নাড়ী সমূহের ভিতর তরকোৎপন্ন করিয়া জ্ঞান, পরিচালন, এবং পরিপোষণ এই ত্রিবিধ ক্রিয়া সম্পন্ন করিয়া থাকে। ইহা পাশ্চাত্য বিজ্ঞানের nerveforceএর মত একটি অজ্ঞের শক্তি নছে: যৌগীরা যোগ বলে ইছাকে বিশেষ রূপে আরত্তে রাথিতে পারেন। আমরা পূর্ব্বে অনেক বার বলিয়াছি.তাঁহাদের বিখাস ইহা বিছ্যাদ্যি বা বিছ্যাদ্যি সদৃশ কোন বিশেষ শক্তি হইলেও স্কল্প বায়ু এই উপাধিতে অভিহিত হইয়া জীবদেহে চলাচল করিতেছে। ফলতঃ অস্তঃত্ব বায়ুর কার্য্য বলিয়া আয়ুর্ব্বেদবিদগণ যে সকল শারীব্রিক ক্রিয়ার বর্ণনা করিয়ান ছেন, পাশ্চাত্য বৈজ্ঞানিকেরা সেই সকল কার্য্যকেই nerve-forceএর ক্রিয়া বলিয়া বুঝিয়া থাকেন। বিশেষতঃ তাঁহাদিগের ইছাও বিশ্বাস যে এই সকল ক্রিয়া তাড়িৎ কিম্বা কো**ন তৈজন শক্তির অন্নগত শক্তি দ্বারা সম্পাদিত হইলেও** ইহা এমন কোন বিশেষ শক্তি, যাহার নামকরণ তাঁহাদিনের ভাষায় আদিও স্প্ত হয় নাই. উপস্থিত প্রকাশ করিবার জন্ত কেবল nerve-force এই সংজ্ঞাদেওয়াহইয়াছে। (৩২)

<sup>(38)</sup> The nerves may be regarded as conductors of a mode of energy, which for want of a better term, is termed nerve-force. The general results of measurements made by these methods is that the nerve current travels slowly compared with the velocity of electricity or of light. \* \* \* The remarkable point is that the transmission of the nerve-current is slow and that events appearing to our consciousness instantaneously require a considerable-time for their occurrence. It may be laid down as a general truth that all kinds of nervous actions even those considered as purely psychical require time.—Encyclopædiu Britannica—M. Kendrick on physiology.

এইরপ সংল nerve-force এবং অন্তঃস্থ বায়ু এক কিনা ইহা প্রমাণ করিতে না গিয়া যদি আমরা বলি, উপযুক্তভাব প্রকাশক শব্দের অভাবে ইহাকে অন্তঃস্থ বায়ু বলিয়া উপস্থিত স্বীকার করিতেছি তাহা হইলে পাশ্চাত্য বিজ্ঞানে যদি কোন দোষ না ঘটে, আমাদেরও কোন দোষ ঘটতেছে না।

কিন্ত আমরা এই থানে নিশ্চিন্ত না থাকিয়া, অন্তঃস্থ বায়ুকে nerveforce মনে করিয়া একটি স্থলর পাশ্চাত্য বিজ্ঞানাস্থায়ী nervous system পরিনির্মাণ করিয়া যদি প্রমাণ করিতে পারি যে আয়ুর্কেদীয় নাড়ী চক্র বা বায়ু বিজ্ঞান ও nervous system এক পদার্থ, তাহা হইবে স্থীমগুলী যেন বিচার করেন, এই অন্তঃস্থ বায়ুর কোন মৌলিকতা আছে কি না।

তন্ত্রপ্রাছে নিখিত আছে, মান্ত্র শরীরে যে সমস্ত নাড়ী বর্ত্তমান আছে তাহার মধ্যে তিনটি প্রধানরূপে গণনীয়া। ইহাদিগের নাম ইড়া, পিললা ও স্থর্মা। স্থ্রমা, নিম্নে পায়্মার্গ হইতে উৎপন্ন হইরা উর্দ্ধে নাসা পর্যন্ত বিস্তীর্ণ। ইহা ঠিক পৃষ্ঠ দেশের মধ্যন্থিত হইরা পুষ্ঠ বংশের অভ্যন্তর ভাগ অধিকার করিরা আছে (৩৩)।

এই নাড়ীর বাম পার্ষে ইড়া এবং দক্ষিণ পার্ষে পিঙ্গলা ধরুর্বক্রাকারে নিয়ে মেঢুদেশ হইতে উর্দ্ধে নাসা প্রয়ন্ত বিস্তৃত। (৩৪)

> (৩৩) কন্সসা মধ্যমে গাগি ফর্মা চ প্রতিষ্ঠিতা। পৃষ্ঠমধ্যে তু তেনাস্থা সহমূদ্ধি বাবস্থিতা। মৃক্তিমার্গে ক্র্মা সা ব্রহ্মরক্রে তি কীর্ষ্টিতা।

ভয়ো: পৃষ্ঠ বংশং সমাশ্রিত্য মধ্যে হুবুর। স্থিতা ব্রহ্মরদ্ব হু যাবং। প্রাণতোবণী।

The nervous system consists of the following parts; firstly of large masses of nervous matter within the bony cranium and spinal column and constituting the brain and spinal cord.

(৩৪) অব্যক্তা সাচ বিজেয়া শ্বন্ধা বৈজ্ঞবী ছিতা।
ইড়া চ পিঞ্চলা চৈন তদ্যা দ্বের চ দক্ষিণে ।
ইড়া তদ্যা ছিতা মব্যে পিঞ্চলা চৈন দক্ষিণে।
অৱেড়া বাম মুছাধংছা জুমুর্বক্রা
বাম নাদা পর্যন্তাং গতা এবং
পিঞ্চলা দক্ষিণাভাধং ছাজুমুর্বক্রা
দক্ষিণ নাদান্তং গতা পৃঠনংশান্ত
গতা শ্বুনা—প্রাণতোবিণী।

এই প্রধানা নাড়ীত্রয়ের মধ্যে স্বর্মা সর্ক প্রধান; ইহা পঞ্চ পর্কে বিভক্ত, এবং দ্বাত্রিংশং গ্রন্থি সমাযুক্ত। ইহার মুধ্যমন্তন্দ্বিত চক্রিশটী গ্রন্থি ছইতে ছই ছইটী তিয়াগ্ গামিনী নাড়ী সমুংপর হইয়া শরীরের উর্দ্ধ অধঃ চতুর্দিকে বিত্তীর্ণ হইয়াছে। (৩৫)

মানব শরীর আয়ুর্বেদ শান্তে তিনটী প্রধান ক্ষমে বিভক্ত। উর্জ, মধ্যম ও অধঃ•; স্থতরাঃ ছই ছই তিষাগ গামিনী নাড়ী সংখ্যা চতুর্বিংশ বৃগ্ম ইহা বলায় কেবল মাত্র মধ্যম ক্ষমের নাড়ী গুলি বুঝাইতেছে। অধঃক্ষমে গুদ ও বস্তি দেশ বাদ দিলে মধ্যম ক্ষমের গ্রন্থি চতুর্বিংশতি মাত্র হইতেছে। (৩৬)

Secondly of smaller masses of nervous matter situated for the most part in the abdominal and thoracic cavaties but also in the neck and head and constituting what are known as sympathetic ganglia.

It consists of a double chain of ganglia and fibres which extend from the cranium to the pelvis along each side of the vertebral column and from which branches are distributed to the cerebro-spinal system and to other parts of the sympathetic system.

#### (৩৫) অস্তাধারত্ত কমালমারত্যগুদুমূলত:

বাত্রিংশকজ্ঞানবিজ্ঞরো গ্রন্থিনো
বর্দ্ধত্বে সদা তস্য মধ্যে সদধ
সর্ব্ব নাড্য স্তত্র বাবস্থিত।।
ইড়া চ পিঙ্গলা চৈব ফুবুলা চ ভূতীয়কা।
ব্বে বে তিয়াক্ গতে নাড্যে।—চতুর্বিংশতি সংখ্যরা।
মেকলভেছিতা সর্ব্বে প্রত্রে মণিগণাইব। প্রাণতোবিনী।

(96) The spine consists in an adult of twenty six bones; in a young child of thirty three, certain of the bones in the spine of the child becoming aukylosed or blended with each other, in the adult. These blended bones lose their mobility and are called false vertebræ. Whilst those which retain their mobility are the true vertebræ. In man the formula is as follows—C-7 P-12 L-5 S 5 Coc4=33 bones as seen in the child. but the five sacral vertebræ fuse together into a single bone—the sacrum—and the four coccygeal into the single coccyx. Hence the sacrum and coccyx of the adult are the false, whilst the lumber dorsal and cervical are the true vertebræ.

গ্রন্থির এইরপ বিভিন্নতা আছে বিদিয়া, এই স্থানে ইহা বিদিয়া রাধা কর্ত্তব্য যে, আর্ঘ্য-শরীরতত্ত্বিদেগণ তাঁহাদিগের শারীর সংখ্যা অনেক সমরে গর্জন্থ শিশুর শরীর ব্যবচ্ছেদের হারা ঠিক করিতেন, কেননা চরক স্প্রশ্রুত গ্রন্থে দেখিতে পাওয়া যায় যে গর্ভাবক্রান্তি অধ্যার্ম হইতে তাঁহাদিগের শরীর স্থানের বর্ণনা আরম্ভ হইয়াছে এবং এই বর্ণনার সময়ই ভগবান আত্রেয়, কুমারশিরা ভরহাজ, কাল্লায়ন, বাজীক, ভদ্রকাপ্য, ভদ্রশৌনক, বঁডিশ, জনক, মারীচি, কশ্রুপ, প্রভৃতি শরীরতত্ববিদ্ ঋষিদিগের বিভিন্ন মত লিপিবছ হইয়াছে; স্থতরাং আচার্য্যদিগের মতবৈধ থাকায় য়ংগ্রহ কর্ত্তাদিগের সংগ্রহ নির্দোষ নছে। (৩৭)

যদিও পাশ্চাত্য বিজ্ঞানে দৈক্ষণগুকে সন্মুখ ও পৃষ্ঠ উভর দেশ হইতে
লক্ষ্য করিয়া ইহার পর্ব্ব বিভাগ করা হইয়াছে তত্রাপি সাধারণতঃ পৃষ্ঠ দেশের
লক্ষ্যই প্রচলিত; আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রে পৃষ্ঠদেশ হইতে লক্ষ্য না করিয়া সন্মুখ
দেশ হইতে বিভাগ স্থির করা হইয়াছে; সেই জন্ত coccygeal, sacral,
lumbar, dorsal এবং cervical এর পরিবর্গ্তে ইহাতে, গুল্ বস্তি,
নাভি বক্ষ, কণ্ঠ ও তালু এইরূপ পৃঞ্চ পর্বের পঞ্চ নাম উক্ত আছে। কল
কথা, নাভি বলিতে যে কেবল মাত্র navel বুঝাইবে ইহা নহে, সমস্ত
abdominal region প্রকাশ করা ইহার উদ্দেশ্য। এই জন্ত আয়ুর্বেদে
গুদ্ বলিতে coccygeal, বন্তি বলিতে pelvic, নাভি বলিতে abdominal
বন্ধ বলিতে thoracic, কণ্ঠ ও তালু বলিতে cervical region বুঝাইবে। (৩৮)

পূর্বোলিখিত চতুর্বিংশতি যুগ্ম নাড়ী ব্যতীত এই বিভাগান্থ্যায়ী—
নাভে সকাশাজ্জায়ন্তে নাডাঃ ক্ষেত্র প্রপোষিকাঃ

#### (৩৭) পূৰ্ব্যমুক্তমেভ দগৰ্ভাবক্রাভো বধার মভিনিবর্ভতে কুকৌ বচ্চাসা শ্রদা সন্তিঠতেৎকলাতম্।

বিপ্রতিপত্তি বাদান্তত্র বছবিধাঃ স্ত্রকারিণা মুবিণাং সন্তি।

(ev) In the vertebrata the boxes of the spine are arranged in groupes which may be named from their position—vertebræ of the neck or cervical, of the chest dorsal or thoracic, of the loins lumbar, of the pelvis sacral, of the tail coccygeal, or caudal.

ভর্মণ নাভি সকাশ হইতে ক্ষেত্র প্রপোষিকা নাড়ী সকল উৎপন্ন হন্ন, এইরূপ বলায় নাভি অর্থে navel মনে না করিয়া যদি আমরা abdominal region মনে করি, ভাহা হইলে Lumber region সংগুক্ত sympathetic বা ইড়া ও পিঙ্গলার অংশ গুলি বিশেষ ভাবে ক্ষেত্র প্রপোষিকা হইতেছে। কেন না, পূর্বোক্ত চতুর্বিংশতি সংখ্যা নাড়ীর অধিকাংশই ক্ষেত্র প্রপোষিকা নহে, ভাহারা ক্যান জীনাদির সাহায্য করে এবং কর্ষেক্তিয়ের নিয়স্তা। (৩৯)

ুই নাড়ী সকলের মধ্যে যে সকল নাড়ী মুর্জগ ভাহারাই বিশুদ্ধ চৈতন্ত্র-প্রদা; ইহারাই ইন্দ্রিয় দার আর্ত করিয়া থাকে এবং ব্রহ্মরন্ধু (brain) সংযুক্ত। মোটা মুটি বলিতে গেলে—যে সমস্ত নাড়ী ক্লেত্র প্রপোষিকা, ভাহা যেমন পাশ্চাত্য বিজ্ঞানের বিভাগান্থারী, the pneumogastric or vagus nerves এবং the great sympathetic system (with which is included the vasomoter system of the nerves) এর সহিত সম্যক্ষ প্রকার সাদৃশ্য বহন করিয়া থাকে, স্বেইরূপ চৈতন্ত্রপ্রদা নাড়ী যাহা,

(৩৯) নাভে সকাশাজাহতে নাডাঃ ক্ষেত্র প্রপোবিকাঃ ইডি নাভে: সকাশাদিতিশ্যহ্জ: তৎ ক্ষেত্র প্রপোবিকা ইডানেন রস্ক্রজাদি চালনেন শরীর পুঠার্থ: নতু জ্ঞান ধ্যানাদ্যর্থ:—বিশ্বসার ৷

The most practical and useful classification of the principal component parts of the nervous system is as follows—

- 1. The cerebro-spinal division (or nervous system of animal life.)
  - (a) The Encephalon (cerebellum and cerebrum)
  - (b) The spinal cord.
  - (c) The cerebral and spinal nerves.
- 2. The organic division (or nervous system of vegetative life).
  - (a) The pneumogastric or vagus nerves.
- (b) The great sympathetic system (with which is include) the value of nerves)

তাহার সন্থিত (a) The encephalon (cerebrum and cerebellum)
(b) The spinal cord, (c) The cerebral and spinal nerves দিগের
নৈকটা অভিশয় দৃঢ়রপে প্রতিষ্ঠিত।

শাক্তানন্দতরিদণীধৃত জ্ঞানভাষ্যে লিখিত হইয়াছে, ইড়া ও পিঙ্গলার ছইটী শেষ গ্রন্থি, ছই নাসিকার ঘাণ বোধ উৎপন্ন করে, এতন্তিন্ন দক্ষিণ ও বাম চক্ষুর ভিতর যে নাড়ীঘন্ন বর্ত্তমান আছে তাহাদের নাম যথাক্রমে গান্ধারি ও হস্তিজিহ্বা, তক্ষপ দক্ষিণ ও বাম কর্ণের ছই নাড়ীর নাম পুষা ও যশন্ধিনা। রসনেক্রিয় পরিপোষক যে নাড়ী আছে এবং যাহাদিগের ঘারা আস্বাদ্ধ বোধ হয় তাহাদের সাধারণ নাম অলম্বা। এতন্তাত আর ছইটী নাড়ী আছে তাহাদের একের নাম কুস্ক, লিসমূলে অবস্থিত, আর একটীর নাম শন্ধিনী, শিরসোপরি বিদ্যান। (৪০)

কুছ ও শঙ্মিনীকে ছাড়িয়া দিলে অবশিষ্ট সপ্ত নাড়িকার মধ্যে তিন জ্যোড় নাড়ী, তিনটি ইন্দ্রিয় দ্বার আকৃত করিয়া বর্ত্তমান আছে, আর অলমুয়া নামে বাহা বদন বিবরে প্রতিষ্ঠিত হইয়া আস্বাদন বোধ উৎপন্ন করিতেছে তাহা কয়েকটী নাড়ীর সমষ্টি। এই সকল নাড়ীর যে অংশে জিহ্বার গতি অমুশাসিত হয় তাহা চৈতক্তপ্রদার অন্তর্ভুক্ত নহে, পরিচালন গুণ বিশিষ্ট নাড়ীর অন্তর্ভুক্ত। পাশ্চাত্য বিজ্ঞানের ভাষায় ললিতে গেলে প্রেনিক্ত সপ্ত নাড়িকাই ঠিক বিশুদ্ধ cerebral—sensory nerves. যদিও কাহার কাহার মতে cerebral nervesএর সংখ্যা ১২ জ্যোড়, কাহারও মতে ১ জ্যোড়, কিন্তু তিইছ হইয়া বিচার করিলে এই ১২ জ্যোড়, কিন্তু তাল্ড নাড়ী; লভার ভিতর তিন প্রকার শ্রেণীভেদ আছে। ১ম. বিশুদ্ধ জ্ঞানপ্রদা নাড়ী;

<sup>(</sup>৪০) ইড়াচ বাম মাসায়াং দৃক্ষিণে পিল্লা মতা স্ব্যা ব্ৰহ্মবন্ধে বৃ পাদারী বামচক্ষি দক্ষিণে হতিজিহ্বা চ, পুষা কর্ণেহথ দক্ষিণে বামে যশসিনী জ্ঞেয়া মুর্থে চালস্থা মতা কুগুল লিজমূলে দ্যাৎ শক্ষিনী শির্দোপরি এবং হার: ধনীপ্রিতা তিইস্তি দশ নাড়িকা।

২ন্ন, বিশুদ্ধ আৰু সঞ্চালক নাড়ী অর্থাৎ ঠিক সেই সকল নাড়ী থাহাদিগের কেবল মাত্র পরিচালন শক্তি আছে; ৩ন্ন, যাহাতে জ্ঞান ও পরিচালনা উভন্ন শক্তিই বিদ্যমান আছে। (৪১)

প্রকৃত কথা বলিতে গেলে ঠিক বিশুদ্ধ চৈত্রপ্রপ্রদা নাড়ী, যাহা ইন্ধিয়দারার্ত করিয়া বিদ্যমান আছে, তাহা যেমন পাশ্চাত্য বিজ্ঞানের মতে

- (a) Olfactory nerves of smell.
- (b) Optic nerves of sight.
- (c) Auditory nerves of hearing.

এই তিন জোড় এবং gustatory nerves এই সপ্তবিধ, দেইরূপ আয়ুর্বেদ শাস্ত্রে ইড়া ও পিঙ্গলার শেষ গ্রন্থি বা সীমা আণেক্রিয় স্বরূপ; গারারী ও হস্তিজিহ্বা, যাহা চকুন্থিত, তাহা দর্শনেক্রিয় স্বরূপ; পূষা এবং যশস্থিনী যাহা কর্ণস্থিত, তাহা শ্রোক্রিয়স্বরূপ এবং অলমুবা রসনেক্রিয়-স্বরূপ।

পাশ্চাত্য বিজ্ঞানের motor nerves, যাহার অধিকাংশই চক্কুর উন্মীলন নিমীলনের সাহায্য করে; ষ্ঠীবন, ক্ষবথু, উল্পার ও নিশ্বাস বহির্গত করার, অল্প উদর মধ্যে প্রবেশিত করার, যাহা বাক্ প্রবর্তনের সাহায্য করে, আয়ুর্কেদি শাস্ত্র তাহাদিগকে বিভিন্ন নামে অভিহিত না করিয়া কেবল বলিয়াছেন, এই সমস্ত ক্রিয়া ব্যান বায়ুর কার্য্য অর্থাং এই সমস্ত নাড়ী

<sup>(83)</sup> According to their several functions, the cranial nerves may be thus arranged.

<sup>(</sup>a.) Nerves of special sense,—Olfactory, Optic, Auditory, Part of the glossopharyngeal and part of the fifth.

<sup>(</sup>b) Nerves of common sensation,-The greater part of the fifth.

<sup>(</sup>c) Nerves of Motion,-Third, fourth, lesser division of the fifth.

<sup>(</sup>d) Mixed nerves,—glossopharyngeal, vagus and spinal accessory

-Kirke's Physiology.

ষ্থন এক ধর্মাবলম্বী, তথন প্রত্যেকের নাম উল্লেখ না করিয়া কেবল "ব্যান" এই সংজ্ঞায় অভিষিক্ত করিলে ক্ষতি নাই। (৪২)

Mixet nerves বা মিশ্রিত নাড়ীর যে অংশ অর্থাং trifacial এবং glossopharyngealএর যে অংশ রসনেক্রিয়ের ছার স্বরূপ, তাহাদিগের সাধারণ নাম অলম্বা, কিন্তু ইহার অন্ত অংশ যাহাতে চর্বনাদি কার্য্য নির্ব্বাচ হয় তাহা ব্যান সংজ্ঞার অন্তর্ভুক্ত, কেননা ইহাদিগের কার্য্য কেবল পরিচালন। (৪৩)

(৪২) ব্যানো হৃদি স্থিতঃ কুৎস্ন দেহ চারী মহাজনঃ গভানক্ষেপণোবংক্ষিপ নিমেযোক্মদাদিকাঃ প্রায়ঃ সর্ব্বাঃ ক্রিয়ান্তস্মিন প্রতিবদ্ধাঃ শ্রীবিধাম।

বাগভটঃ সূত্রস্থানম ১২ জঃ ৷

#### Motor nerves-

- (a) Oculo-motor—the principal nerve of supply for the muscels of the eye-ball.
  - (b) Trochlear—the nerve for the superior oblique muscle.
  - (c) Abducent—the nerve for the external rector.
  - (d) Portio dura—the nerve for the facial muscles of expression.
- (e) Spinal accessory—the nerve which gives a enotor root to the pneumogastric and supplies the sterno-mastoid and trapezius muscles.
  - (f) Hypoglossal-the nerve for the muscle of the tongue.
  - (89) Mixed nerve-
- (a) Trifacial, distributed to the muscles of mastication, the skin of the face, various mucous membrane and to the anterior and lateral surface of the tongue, where it may play the part of a nerve of the special sense of taste.
- (b) Glossopharyngeal, distributed to the mucous membrane of the pharynx, to certain palato pharyngeal muscles and to the mucous membrane of the back of the tongue, where it acts as a nerve of the special sense of taste.
- (c) The pneumogastric conjoint I with the internal division of the spinal accessory is distributed to several muscles—mucous membrane and internal organs.

আয়ুর্বেদোক্ত নাড়ী সম্বন্ধীর বিবরণ হইতে একটা মোটামুটি এই গারণা করা যাইতে পারে, যে আয়ুর্বেদ শাস্ত্র মতে নাড়ী সমষ্টির ভিতর তিনটি প্রধান ক্রিয়া ও তজ্জনিত তিনটি প্রধান বিভাগ আঁছে: —

- (১) জ্ঞানমূলা বা চৈত্ত প্রদা লাড়ী যাহা সংযুক্ত।
- (২) পরিচালন শক্তি সম্পন্ন নাড়ী বাহা "ব্যান" এই শক্তির ভিন্ন ভিন্ন বিকাশ , এই শুকল নাড়ী ও স্থ্যুনা এবং ব্রহ্মরন্ধ্য গংযুক্ত।
- (৩) ক্ষেত্র প্রপোষিকা বা পরিপোষণ শক্তি সম্পন্ন নাড়ী সমূহ যাহা রস রক্তাদি সঞ্চালনের ঘারা শরীরের পৃষ্টি সাধন করিতেছে; অর্থাৎ এই সকল নাড়ীর জ্ঞান এবং পরিচালন শক্তি অপেক্ষা পরিপোষণ শক্তি অত্যস্ত ভীর; অর্থাৎ ইহারা বিশেষ ভাবে ক্ষেত্র প্রপোষিকা। তবে ইহাদের ভিতর যে জ্ঞান ভাব কি পরিচালন ভাব একবারেই নাই ইহা নহে, অপেক্ষাকৃত অনেক হুর্ম্বল। (৪৪)

কিন্তু ক্ষেত্র প্রপোষিকা নাড়ী পুঞ্জের মধ্যে একটি বিশেষত্ব আছে; এই বিশেষত্বটি তন্ত্রকারগণ তাঁহাদিগের পুস্তকে অতি যত্নের সহিত প্রচাক্ত করিতে চেষ্টা করিয়াছেন। ক্ষেত্র প্রপোষিকা নাড়ীর বিশেষত্ব এই যে, ইহারা অনেক গুলি একত্রিত্ ইইয়া এক স্থানে একটি plexus বা চক্র বা পদ্ম সমুৎপদ্ম করে; তন্ত্রকারদিগের গণনায়

(১৪) ইতি নাভে সকাশাদিতি যদ্ভক্তং তৎ ক্ষেত্র প্রপোষিক। ইত্যানন রসাদি চালনেন শরীর পৃষ্টার্থং নড় জ্ঞানধ্যানাদ্যধং।

As a contribution towards the explanation of the nervous mechanism of nutrition comes in Gaskel's theory of Katabolic and Anabolic nerves. He supposes that every tissue is supplied with two sets of nerves \* \* \* A Katabolic nerve stimulates the destructive metabolism which is constantly going on in a tissue. The anabolic is the exact opposite of the katabolic nerve in function. It subserves constructive metabolism.

বেরপ স্থিনীকত হইয়াছে তাহাতে জানা বাঁয় এই plexus বা পদ্ম সকল সংখ্যায় ছয়টা মাতা। কাহারও কাহারও মতে এই ৬টি ব্যতীত আরও তিনটা ক্ষুক্র আছে, বাহা উর্জে ব্রহ্মরলু সংযুক্ত হইয়া অবস্থিত। পূর্বোক্ত ৬টি চক্রের নাম যথাক্রমে (১) ম্লাধার (২) সাধিষ্ঠান (৩) মণিপুর (৪) অনাহত (এই অনাহত সংসক্ত আর হইটি চক্র আছে, তাহাদের নাম কলিকা ও কুগুলী)(৫) বিশুল্ধ (৬) আজ্ঞা। ব্রহ্মরলুছিতে তিনটি পদ্ম সাধন ও সিদ্ধি পথের প্রয়েজনীয় বস্তা। কল কথা, মোটের উপর ধরিলেপ্রধান পদ্ম বা plexus এর সংখ্যা ৯টি, কিন্তু ছোট বড় সর্বন্দ্রভূতি কিনটি সংখ্যা ১১টি—অর্থাৎ প্রধান ছয়টি, ব্রহ্মরন্ধ্র চক্র সংখ্যা ১১টি—অর্থাৎ প্রধান ছয়টি, ব্রহ্মরন্ধ্র (চরাচ) শ্রেলার হইলেও ইহা শতসহত্র পত্রে পরিবেছিত (৪৫ ক)।

(৪৫) ভুক্তি মৃকি প্রদা ধ্যানাদণিমাদি গুণপ্রদা।
স্ব্রাস্তং সমাপ্রিত্য নব্দকং যথা শৃণু ॥
মূলাধারং চতুপ্রকং গুদোর্ফে বর্ততে মহৎ।
লিক্সমূলে তুপীঠাতং স্বাধিষ্ঠানত্ত বড়দলং॥
ভৃতীরং নাভিদেশেভু দিগ্দলং প্রমাভুতং।
ভানাহত মষ্ট-পীঠং চতুর্থ কমলং হৃদি॥

( তন্মধ্যে হট্টদলং পদ্মং—কালিকাধ্যং কৰ্ণিকেদ্বং অস্তাধ্যধ্যে তুক্ওলী। ) কলা পত্ৰং পঞ্চমন্ত্ৰ বিশুদ্ধং কন্টদেশতঃ ॥ আজ্ঞাধ্যং যট্টকং চক্ৰং ক্ৰবোন্মধ্যে ছিপত্ৰকন্। ১ চতুষ্টি দলং তালু মধ্যে চক্ৰন্ত সপ্তমং॥

তন্মধ্যে ঘটিকা সংজ্ঞা কণিকা রক্ত সন্নিজ

(৪৫; ক) ব্রহ্মরজে ইষ্টমং চক্রং শতপত্রং মহাপ্রভং
কালন্ধরং নামপীঠং এতন্তু পাবকাম্রিভং
নবমন্ত মহাশৃন্তং চক্রন্ত তৎ পরাৎপরং
মহাচক্রং সিন্ধচক্রং পূর্ব গৌশ্বাদি সংক্রকং
তল্মধা বর্ততে পদাং সহস্র দলমন্তৃতং
ত্রিকোণ,কর্ণিকা তত্র তিতে কলদীব্দি
কলাসপ্তদশী তত্র বর্ততে পরমেশ্বি
নিরঞ্জন কলাসাতু কোটি স্থা সমঞ্জা।

পূর্বোক্ত সকল পদ্মকে পাশ্চাত্য বিজ্ঞানাম্যায়ী বিভাগ করিতে গেলে বলিতে হয়, সন্ত বতঃ মূলাধার ও সাধিষ্ঠান pelvic plexus. মলিপুর solar plexus, অনাহত cardial plexus, কলিকা ও কুগুলী solar এই hypogastric plexus, এতদ্বাতীত বিশুদ্ধ কণ্ঠদেশাশ্রিত, pharyngeal এবং laryngeal plexus ব সমধ্যী; আজ্ঞাও আর তিনটি চক্র যাহা জ ও ব্রহ্মরন্ধুন্থিত তারার সহিত সন্তবতঃ opthalmic, otic, sphenopalatine, এবং sub-maxillary ganglionএর ঐক্য আছে।

পূর্ব্বোক্ত বিবরণ হইতে এখন এইরপ একটা ধারণা হইতে পারে, যে পাশ্চান্ত্য বিজ্ঞানে যাহাকে nervous system বলে, তাহা এবং তন্ত্রকার-দিপের যত্ন ও গবেষণা প্রস্তুত নাড়ী চক্র, এক ও অভিন্ন না হইলেও এক জাতীন বস্তু। কেননা একের বিবরণের সহিত অন্তের বিবরণের যথেষ্ট মিল, আছে।

The nervous system is divided into-

- (1) The cerebro-spinal.
- (2) The sympathetic.

The cerebro-spinal includes the brain, spinal cord, certain ganglio motor, and sensory nerves. The motor nerves are supplied to the striated or voluntary muscles, the sensory are distributed to the organs of sense skin and other parts endowed with sensibility; the nerve fibres are mostly of medulated kind; the sympathetic consists of a series of ganglia and nerves which supply the involuntury muscular fibre of the uterus, stomachs, intestines, ducts, and blood-yessels. The sympathetic system has a less symmetrical arrangement than the cerebro-spinal, the nerves are of a reddish colour and are composed for the most part of non medulated grey fibres. \* \* \* The sympathetic may be regarded as that portion of the nervous system which supplies the internal organs and blood-yessels.

# উপসংহার।

বাটার কর্ত্রী বিনি, ওঁহার স্নেহ-দৃষ্টি বদি সকলের প্রতি সমান পড়ে, তাহা হইলে সে
গৃহ ঘেমন গৃহলন্দ্রীর শান্তি ভবন স্বরূপ হইরা দাঁড়ায়ু সেইরূপ বাত পিড রেমা বতদিন
ভাবদেহে সমদর্শীর মত ক্রিয়া করিতে থাকে, ততদিন সেথানে "শর্ম" বিরাজিত হৈ ।\*পুণাশীরা
গৃহলন্দ্রীর মত তথন শাল্রকারেরা ইহাদিগকে আদর করিয়া "ত্রিণাড়ু" এই সংজ্ঞার জতিই ই
করিয়া থাকেন ; কিন্তু যদি কথন তাঁহারা দেখিতে পান দুষ্টা গৃহকর্ত্রীর মত এই হথ
বিধাতা সাম্যরত্ত্বী "ত্রিধাড়ু"ও একদেশদর্শী হইবার উপক্রম করিতেহে, তথনই তাঁহার।
ইহাদিগকে আরু পবিত্র ধাতু সংজ্ঞার অভিহিত না করিয়া সেই মুহর্ডে "ত্রিদোয়" এই আখ্যার
আখ্যারিত করিতে থাকেন। কিন্তু ইহাতেও যদি তাহাদের হৈতন্ত না হয়, একের উপভাগর্থ
অঞ্চের কাছে লইরা গিয়া একদিকে প্রভাব অন্তদিকে অনাবশুকলাই ক্রিয় ক্রিয়া ক্রিনে ইহারা মলিন করিয়া ডুলিবার জন্থ বন্ধপঞ্জির হয়, তাহা হহলে ক্রাক্রমা এ,
গৃহকর্ত্রীর মত শাল্রকারগণ তাহাদিগকে "ত্রিধাড়ু" এই সম্মানিত উপাধি হইতে বঞ্চিত
করিয়া "ত্রিদোয়" এই আখ্যা হইতেও আরও নিন্দনীয় "মল" এই ঘুণিত উপাধি একবারে
প্রদান করিয়া বসেন।

জীবশরীরের রক্তও একটি ধাতু; ইহার দ্বারা আগ্যায়িত হইয়া শরীর যন্ত্র আপন কার্য্যে নিয়োজিত রহিরাছে ; ইহা বতক্ষণ সমদর্শী হইয়া সমস্ত অঙ্গ প্রত্যক্ষ সমান রূপে প্রতিপালন করিতে থাকে, ততক্ষণ ইহার ধাতু সংজ্ঞা সার্থকতা লাভ হ্বরে; কিন্তু যথনই দেখা যায় প্রীহা বকুৎ কিম্বা ফুনফুনের বা অপর স্থানের দিকে ইহার লক্ষ্য পড়িরাছে তথন আর ইহা ধাতু নহে, তথন ইহা দোষ। আর যথন সেই একদেশদর্শী হুষ্ট রক্ত, প্লীহা যকুৎ বা ফুসফুস স্থানে উপস্থিত হইয়া স্থানাশাতিরি জ মাত্রায় সঞ্চিত হয় তথন সেই অতিরিক্ত সঞ্চিত রক্ত কিম্বা তাহার অপর কোন বিকৃত মূর্দ্তি "মল" এই পদবাচ্য হইতে থাকে। স্থল কথা ধাড় অভিহিত যাহা, তাহা biological principlesএর অন্তর্ভুক্ত এবং biology র বিষয়: দোষ অভিহিত যাহা, তাহা pathologyর অন্তভুক্ত ; আর মল অভিহিত যাহা তাহা ঠিক morbid anatomyর পর্যালোচিত বিষয়। আরুর্বেদ গ্রন্থে বাত পিতু মেম্মাকে ধাড় দোষ ও মল রূপে বুঝিলে biology, pathology এবং morbid anatomy এই ভিনটি বিভিন্ন বিষয়ের একসঙ্গে সমাক্ জ্ঞান লক্ষে। এই লক্ষই আমরা ভূমিকার বলিয়াছি ধাত ও দোৰ ৰূপী ৰাত পিত লেখাৰ ইংৰাজী অমুবাদ air, bile এবং phlegm হইতে পাৰে না, মলরপী বায়ু পিন্ত ও প্লেমাই ঠিক air, bile এবং phlegm এই শব্দে অভিহিত হইতে পারে। ধাতুরূপী বাতপিত রেমার ক্রিয়া বথাক্রমে Cor-relative এবং sustentative function কিম্বা ইহার অংশভূত metabolism এবং lymphatic circulationএর অমুদ্রণ, আর দোষভূত বাতপিত্ত মেশা Pathological excitement বা irritationএর সমধর্মী।

ত্রিবাতু, বাতণিত রেমা বাতুত্রো অশম ন বিষয় (শর্ম) ক্থং বহত ম্—নায়নীচীর্য্য: ।